

1. Реконструктивные рубки для смешанных лесонасаждений (лиственнично-хвойные и хвойно-лиственные лесонасаждения) позволяют:

- вести заготовку лиственной деловой древесины до достижения темнохвойными породами возраста спелости;
- сохранять непрерывность лесовозобновления и средообразующей роли лесов [3].

2. Дифференцированные рубки для елово-лиственных и еловых лесонасаждений обеспечивают ветроустойчивость оставшейся части древостоя и естественное лесовозобновление хвойными породами.

3. Равномерно-постепенный двухприемный способ рубок для спелых сосновых лесонасаждений.

Проводится в два приема: интенсивность первого приема – 30–35 % по запасу; а второго приема – 25–30 % [3].

Обеспечивают рациональное использование лесосечного фонда, и непрерывное лесопользование.

4. Рубки ухода – проходные рубки для приспевающих лесонасаждений обеспечивают увеличение прироста деревьев и улучшение породного состава древостоев и товарной структуры [3].

Библиографический список

1. Усольцев В. А., Воробейчик Е. Л., Бергман И. Е. Биологическая продуктивность лесов Урала в условиях техногенного загрязнения: Исследование системы связей и закономерностей. – Екатеринбург: УГЛТУ, 2012. – 365 с.

2. Курбатова А. И., Тарко А. М. Моделирование воздействия атмосферных выбросов предприятий цветной металлургии на лесные биогеоценозы // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экология и безопасность жизнедеятельности. – 2006. – № 1. – С. 150–156.

3. Азаренок В. А., Залесов С. В. Экологизированные рубки леса. – Екатеринбург: УГЛТУ, 2015. – 97 с.

УДК 630.52:587/588

Маг. М. А. Краснюк
Рук. А. В. Солдатов
УГЛТУ, Екатеринбург

УПРАВЛЕНИЕ ЛЕСОПИЛЕНИЕМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АНАЛИЗА ОБЪЕМА ПРОДАЖ ПРОДУКЦИИ

Лесопильное производство в условиях рыночных отношений обуславливает необходимость качественных изменений в организации использования сырья при ведении технологического процесса. Должны меняться

функции, методы управления, содержание труда специалистов. В современных условиях снижения объёмов производства, покупательной способности, растущей конкуренции одной из первоочередных задач управления предприятием является оптимизация объёмов производства и сбыта продукции, управление её структурой с учетом конъюнктуры рынка и интересов предприятия производителя. Лесопильное производство перерабатывает около 2/3 всей производимой деловой древесины. Практически половина действующих лесопильных предприятий является малыми предприятиями с объемом производства до 5000 м³ в год и имеет низкую рентабельность [1].

В данный период многие лесопромышленные и деревообрабатывающие предприятия испытывают серьёзные финансовые затруднения; вместе с тем склады предприятий затоварены продукцией, не находящей сбыта либо из-за нарушения традиционно сложившегося рынка сбыта, либо из-за высоких цен, диктуемых производителем.

Усиление конкуренции в современных условиях требует повышения прибыльности за счет диверсификации в смежные области: выпуск строганных пиломатериалов, продукции высокого класса прочности, переработку лиственного сырья.

Наиболее рациональной для этого считается инновационная модель развития технологии лесопильного производства, базирующаяся на технологиях маркетинга и позволяющая качественно управлять сбытом, активнее развиваться и модернизировать производство. Чтобы успешно конкурировать, предприятию стоит задуматься о переходе на новые технологии, автоматизировать сортировку и контроль влажности пиломатериалов, ввести гибкую систему квалификации, правильно выбирать масштаб производства для достижения оптимальной себестоимости.

Теорией и практикой функционирования предприятий в условиях рынка установлена зависимость между прибылью, себестоимостью и объемом проданного количества продукции. В составе себестоимости в пакете заказов на продукцию выделяются постоянные и переменные затраты. В точке критического объема продаж затраты на производство и сбыт продукции будут равны выручке от продаж, то есть предприятие получит нулевую прибыль от реализации продукции данного вида. Следовательно, если пакет заказов будет ниже точки критического объема производства и продаж, то нецелесообразность организации выпуска продукции при сложившемся уровне цен на неё очевидна. Необходимо либо искать дополнительные рынки сбыта, не изменяя цену, либо изыскивать возможности снижения цены на продукцию за счет снижения себестоимости. Максимизации прибыли предприятия способствует также оптимизация количества и структуры проданной предприятием продукции [2].

Исходя из вышеизложенного, перед руководством лесозаготовительного предприятия при ведении лесопиления постоянно стоит задача по

поиску более рационального использования имеющихся древесных ресурсов сырья. В данном случае это оптимальное перераспределение объёмов деловой древесины между различными видами производств (лесопиление, оцилиндровка бревен, переработка тонкомерной хвойной древесины и т. д.) с целью выпуска прибыльной и конкурентно способной продукции.

Решение двух поставленных задач управления – оптимизация структуры производства и сбыта продукции, определения точки критического объёма продаж возможно с использованием электронных таблиц.

Таким образом, предполагается для повышения эффективности производства и лесопиления выполнить анализ взаимосвязи прибыли, объёма и себестоимости реализуемой продукции и определить оптимальные размеры объёма переработки древесины в условиях одного из лесозаготовительных предприятий Свердловской области.

Библиографический список

1. Глебов И. Т. Развитие лесопильного производства в России: учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2018. – 180 с.
2. Лекция №2. Анализ взаимосвязи объёма продаж, издержек производства и прибыли [Электронный ресурс] – URL: http://biblstgau.ru/images/Files/e-books/Financial_analysis/z02/z02v01.htm (дата обращения: 10.11.2020).

УДК 630*312

Маг. А. В. Лаптева
Рук. Ю. Н. Безгина
УГЛТУ, Екатеринбург

ИЗМЕНЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ РУЧНОЙ ВАЛКИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИРОДНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ

Исходя из природно-производственных условий, для выполнения за-проектированного технологического процесса лесосечных работ могут применяться различные виды систем машин и механизмов. На лесозаготовительных предприятиях задействованы как механизированные, так и машинные способы рубок.

Рассмотрим механизированный способ при помощи переносной цепной пилы на валке деревьев. Цепные пилы используются на лесосеках для срезания деревьев при валке, очистке деревьев от сучьев и раскряжевке хлыстов, а также при очистке лесосек и выполнении подготовительных работ.